112210

CAMPBELL HAUSFELD PROFESSIONAL

OPERATING INSTRUCTIONS

IMPACT WRENCH

MODELS PL1502, PL1536, PL1556 AND PL1557

READ CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO ASSEMBLE, INSTALL, OPERATE OR MAINTAIN THE PRODUCT DESCRIBED. PROTECT YOURSELF AND OTHERS BY OBSERVING ALL SAFETY INFORMATION. FAILURE TO COMPLY WITH INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE. RETAIN INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

Description

Professional impact wrenches are air tools designed for removing and installing nuts and bolts such as lug nuts, exhaust system clamps, etc.

Unpacking

When unpacking this product, carefully inspect for any damage that may have occurred during transit. Make sure any loose fittings, bolts, etc., are tightened before putting this product into service.

General Safety Information

This product is a part of a high pressure system and the following safety precautions must be followed at all times along with any other existing safety rules.

1. Read all manuals included with this product carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment.

2. Only persons well acquainted with these rules of safe operation should be allowed to use the air tool.

⚠ DANGER ⚠

DO NOT EXCEED MAXIMUM OPERATING PRESSURE OF THE AIR TOOL (90 PSI). THE AIR TOOL COULD EXPLODE AND RESULT IN DEATH OR SERIOUS PERSONAL INJURY.

3. Do not exceed any pressure rating of any component in the system.

4. Disconnect the air tool from air supply **before** changing tools or attachments, servicing and during nonoperation.

5. Always wear safety glasses during operation.

6. Do not wear loose fitting clothing, scarves, or neck ties. Loose clothing may become caught in moving parts and result in serious personal injury.

7. Do not wear jewelry when operating any tool. Jewelry may become caught in moving parts and result in serious personal injury.

8. Do not depress trigger when connecting the air supply hose.

General Safety (Continued)

9. Always use attachments designed for use with air powered tools. Do not use damaged or worn attachments.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE HAND-TOOL SOCKETS. USE IMPACT-QUALITY SOCKETS ONLY. HAND-TOOL SOCKETS ARE "GLASS-HARD" AND WILL SHATTER AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY IF USED WITH AIR TOOLS.

10. Never trigger the tool when not applied to a work object. Attachments must be securely attached. Loose attachments can cause serious injury.

11. Protect air lines from damage or puncture.

12. Never point an air tool at oneself or any other person. Serious injury could occur.

13. Check air hoses for weak or worn condition before each use. Make sure all connections are secure.

⚠ WARNING ⚠

RELEASE ALL PRESSURE FROM THE SYSTEM BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, SERVICE, RELOCATE OR PERFORM ANY MAINTENANCE.

14. Keep all nuts, bolts and screws tight and ensure equipment is in safe working condition.

15. Do not put hands near or under moving parts.

Operation

LUBRICATION

Proper lubrication is the owner's responsibility. Failure to lubricate the air tool properly will dramatically shorten the life of the tool and will void the warranty.

⚠ CAUTION

This impact wrench REQUIRES lubrication BEFORE the initial use and BEFORE and AFTER each additional use.

Impact wrenches require lubrication throughout the life of the tool and must be lubricated in two separate areas:

Operation (Continued)

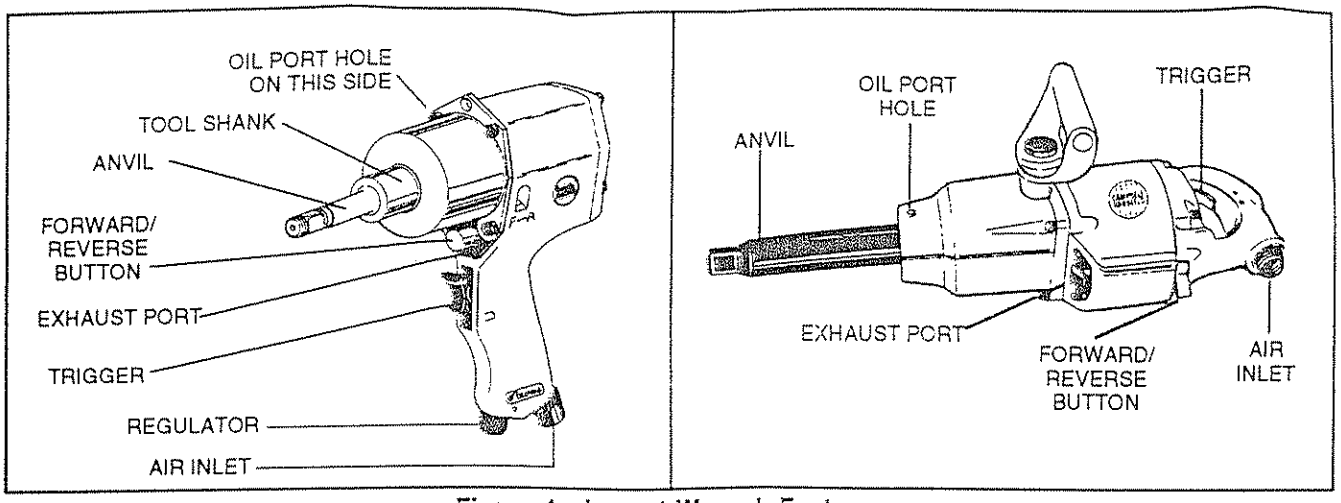


Figure 1 Impact Wrench Features

the air motor and the impact mechanism. Follow the outlined procedures and refer to Figure 1 for details. Campbell Hausfeld air tool oil (ST127000AV) is recommended because this oil cleans, lubricates and inhibits rust all in one step.

Air Motor Lubrication.

The motor must be lubricated daily. An air motor cannot **be oiled too often.**

⚠ WARNING ⚠

DISCONNECT THE IMPACT WRENCH FROM THE AIR SUPPLY BEFORE LUBRICATING.

1. Disconnect the impact wrench from the air supply.
2. Turn the impact wrench upside down.
3. Simultaneously (at the same time), pull the trigger and pour a teaspoon of Campbell Hausfeld oil in the air inlet. Then, push the forward and reverse button in both directions.

⚠ WARNING ⚠

AFTER AN AIR TOOL HAS BEEN LUBRICATED, OIL WILL DISCHARGE THROUGH THE EXHAUST PORT DURING THE FIRST FEW SECONDS OF OPERATION. THUS, THE EXHAUST PORT MUST BE COVERED WITH A TOWEL BEFORE APPLYING AIR PRESSURE. FAILURE TO COVER THE EXHAUST PORT CAN RESULT IN SERIOUS INJURY.

4. Connect the impact wrench to the air supply and cover the exhaust port with a towel (See Figure 1). Run the impact wrench in both the forward and reverse directions for 20 to 30 seconds. Oil will discharge from the exhaust port when air pressure is applied.

Impact Mechanism Lubrication.

The impact mechanism should be lubricated monthly.

⚠ WARNING ⚠

DISCONNECT THE IMPACT WRENCH FROM THE AIR SUPPLY BEFORE LUBRICATING.

1. Disconnect the impact wrench from the air supply.
2. Remove the slotted screw or allen head screw from the oil port hole on the right side of the tool that has "OIL" stamped below the hole for models PL1502, PL1536 and PL1556. For model PL1557, the allen head screw is located on the left hand side of the tool near the extended anvil.
3. Put three teaspoons of Campbell Hausfeld air tool oil in the oil port hole. Replace the screw.
4. Reconnect the air supply to the impact wrench and run for 20 to 30 seconds. Lubricate the entire impact mechanism by rotating the tool upside down and sideways while running the tool.
5. Remove the screw and hold the oil port hole over a suitable container to allow excess oil to drain.
6. If the oil is dirty, repeat the procedure above until the oil comes out clear. Install the screw and tighten. The residual oil remaining in the impact mechanism chamber is all that is needed for proper lubrication.

Operation (Continued)

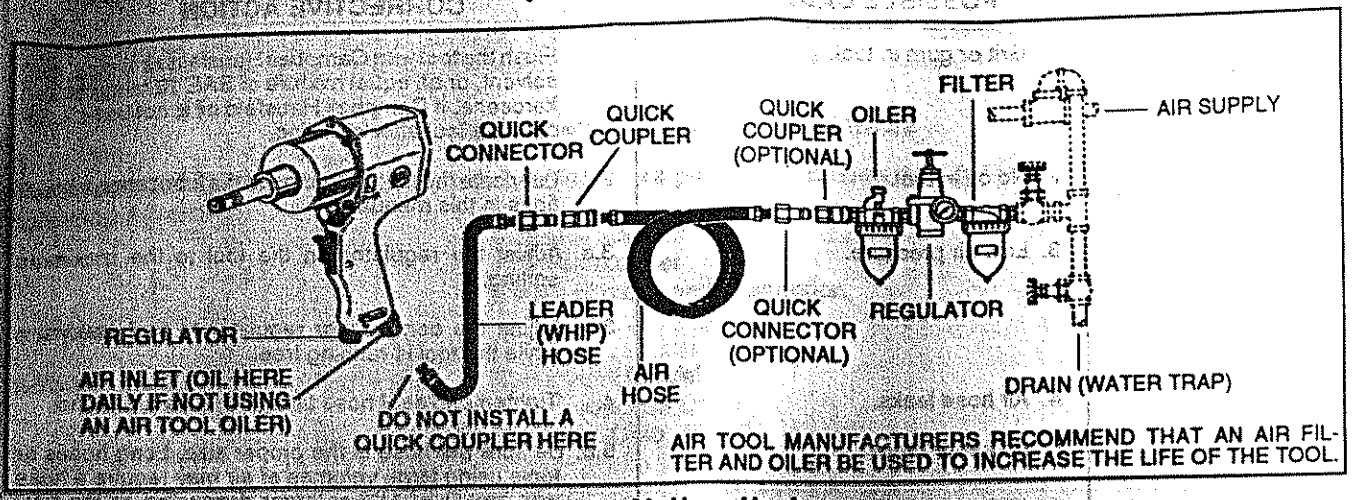

FILTER
AIR SUPPLY
QUICK CONNECTOR
QUICK COUPLER
QUICK COUPLER (OPTIONAL)
OILER
REGULATOR
LEADER (WHIP) HOSE
QUICK CONNECTOR (OPTIONAL)
REGULATOR
AIR INLET (OIL HERE DAILY IF NOT USING AN AIR TOOL OILER)
AIR HOSE
DRAIN (WATER TRAP)
DO NOT INSTALL A QUICK COUPLER HERE
AIR TOOL MANUFACTURERS RECOMMEND THAT AN AIR FILTER AND OILER BE USED TO INCREASE THE LIFE OF THE TOOL.

Figure 2 - Air Hose Hook-up

SPEED ADJUSTMENT

The impact wrench should never be used to set torque. Use a torque wrench to set the torque. Models PL1502, PL1536 and PL1556 are equipped with regulators for speed adjustment (See Figure 2).

To remove nuts, set the regulator to the maximum setting. To install nuts, set the regulator to the minimum to medium setting. Do not overtighten the nuts.

AIR HOSE

Figure 2 illustrates a recommended air hose hook-up.

NOTE: It is not recommended to install a quick coupler between the impact wrench and the leader (whip) hose (See Figure 2).

Using fittings or air hoses which are too small can create a pressure drop and reduce the power of the tool. For models PL1502, PL1536 and PL1556, using 3/8" (I.D.) fittings with 1/4" NPT threads are recommended. Most compressors are shipped with a short, 1/4" I.D. hose. For proper performance and more convenience, use a 3/8" I.D. hose. Hoses longer than 50 feet should have a 1/2" I.D.

For model PL1557, using 1/2" (I.D.) fittings with 1/2" NPT threads are recommended. For proper performance and more convenience, use a 1/2" I.D. hose. Hoses longer than 50 feet should have a 1" I.D.

⚠ WARNING ⚠

NEVER CARRY A TOOL BY THE HOSE OR PULL THE HOSE TO MOVE THE TOOL OR A COMPRESSOR. KEEP HOSES AWAY FROM HEAT, OIL AND SHARP EDGES. REPLACE ANY HOSE THAT IS DAMAGED, WEAK OR WORN.

STORAGE

The impact wrench must be lubricated before storing. Follow the air motor lubrication instructions with an exception to step 4. Only run the impact wrench for 2 to 3 seconds instead of 20 to 30 seconds because more oil needs to remain in the impact wrench when storing.

Specifications & Performance

MODEL #	AVG. SCFM & PSI	MAX RPM	MAX TORQUE	AIR INLET	DRIVE	WEIGHT	EXTENDED ANVIL
PL1502	5.1 @ 90	7500	380 ft/lb	1/4" NPT (Female)	1/2" Sq	6 lb-3 oz	NA
PL1536	6.7 @ 90	4200	800 ft/lb	1/4" NPT (Female)	3/4" Sq	11 lb	N/A
PL1556	5.1 @ 90	7500	380 ft/lb	1/4" NPT (Female)	1/2" Sq	6 lb-5 oz	2"
PL1557	13 @ 90	3600	1100 ft/lb	1/2" NPT (Female)	1" Sq	28 lb	6"

General Troubleshooting Guide

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE (S)	CORRECTIVE ACTION
Tool runs slowly or will not operate.	1. Grit or gum in tool.	1. Flush the tool with Campbell Hausfeld air tool oil, gum solvent, or an equal mixture of SAE 10 motor oil and kerosene. If Campbell Hausfeld oil is not used, lubricate the tool after cleaning.
	2. No oil in tool.	2. Lubricate the tool according to the lubrication instructions in this manual.
	3. Low air pressure.	3.a. Adjust the regulator on the tool to the maximum setting.
		3.b. Adjust the compressor regulator to tool maximum while the tool is running free.
	4. Air hose leaks.	4. Tighten and seal hose fittings if leaks are found.
	5. Pressure drops.	5.a. Be sure the hose is the proper size. Long hoses or tools using large volumes of air may require a hose with an I.D. of 1/2" or larger depending on the total length of the hose.
		5.b. Do not use a multiple number of hoses connected together with quick connect fittings. This causes additional pressure drops and reduces the tool power. Directly connect the hoses together.
	6. Worn rotor blade in motor.	6. Replace rotor blade.
	7. Worn ball bearing in motor.	7. Remove and inspect bearing for rust, dirt and grit or worn race. Replace or clean and regrease bearing with bearing grease.
Moisture blowing out of tool	1. Water in tank.	1. Drain tank. (See air compressor manual). Oil tool and run until no water is evident. Oil tool again and run 1-2 seconds.
	2. Water in the air lines/hoses.	2.a. Install a water separator/filter. NOTE: Separators only work properly when the air passing through the separator is cool. Locate the separator/filter as far as possible from the compressor.
		2. b. Install an air dryer.
		2. c. If the original separator will not separate all the water from the air, install a Campbell Hausfeld belt air filter (MP2121).

Impact Mechanism Troubleshooting Guide

Impacts slowly or will not impact.	1. Lack of lubrication.	1. Lubricate the air motor and the impact mechanism. (See Lubrication section of this manual).
	2. Tool regulator set in wrong position.	2. Adjust the regulator setting of the tool.
	3. In-line regulator or compressor regulator set too low.	3. Adjust regulators in the air system (See Figure 2).
Impacts rapidly but will not remove bolts.	1. Worn impact mechanism.	1.a. Replace impact mechanism.
		1.b. Return impact wrench to Authorized Campbell Hausfeld Service Center for repair.
Does not impact.	1. Broken impact mechanism.	1.a. Replace impact mechanism.
		1.b. Return impact wrench to Authorized Campbell Hausfeld Service Center for repair.

Technical Service

For information regarding the operation or repair of this product, please call 1-800-543-6400 for assistance. If you are calling from Ohio or outside the continental United States, please call collect, 1-513-367-1182.

Replacement Parts Information

For information regarding where to order replacement parts, call toll free 1-800-543-8622. Please provide the following information:

- Model number
- Serial number
- Part number and description

Address parts correspondence to:
Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

Limited Warranty

1. DURATION: One year from the date of purchase by the original purchaser.

2. WHO GIVES THIS WARRANTY (WARRANTOR):

Campbell Hausfeld
The Scott Fetzer Company
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030
Telephone: (513) 367-4811

3. WHO RECEIVES THIS WARRANTY (PURCHASER): The original purchaser (other than for purposes of resale) of the Campbell Hausfeld product.

4. WHAT PRODUCTS ARE COVERED BY THIS WARRANTY: Any Campbell Hausfeld portable air compressor, air tool or supplementary air accessory supplied or manufactured by Warrantor.

5. WHAT IS COVERED UNDER THIS WARRANTY: Defects on material and workmanship which occur within the duration of the warranty period.

6. WHAT IS NOT COVERED UNDER THIS WARRANTY:

A. Implied warranties, including those of merchantability and FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

B. ANY INCIDENTAL, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE THAT MAY RESULT FROM ANY DEFECT, FAILURE, OR MALFUNCTION OF THE CAMPBELL HAUSFELD PRODUCT. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

C. Any failure that results from an accident, purchaser's abuse, neglect or failure to operate products in accordance with instructions provided in the owner's manual(s) supplied with product.

D. Normal adjustments which are explained in the owner's manual(s) provided with the product.

E. Items or service that are normally required to maintain the product, i.e. lubricants.

7. RESPONSIBILITIES OF WARRANTOR UNDER THIS WARRANTY: Repair or replace, at Warrantor's option, products or components which have failed within duration of the warranty period.

8. RESPONSIBILITIES OF PURCHASER UNDER THIS WARRANTY:

A. Deliver or ship the Campbell Hausfeld product or component to the nearest Campbell Hausfeld Authorized Service Center. Freight costs, if any, must be borne by the purchaser.

B. Use reasonable care in the operation and maintenance of the products as described in the owner's manual(s).

9. WHEN WARRANTOR WILL PERFORM REPAIR OR REPLACEMENT UNDER THIS WARRANTY:

A. Repair or replacement will be scheduled and serviced according to the normal work flow at the servicing location, and depending on the availability of replacement parts.

B. If the purchaser does not receive satisfactory results from the Authorized Service Center, the purchaser should contact the Campbell Hausfeld Product Service Department (see paragraph 2).

This Limited Warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

Printed in Taiwan

CAMPBELL HAUSFELD PROFESSIONAL

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

CLÉ À CHOC

MODÈLES PL1502, PL1536, PL1556 ET PL1557

LIRE ATTENTIVEMENT CE QUI SUIT AVANT D'ESSAYER DE MONTER, INSTALLER, FAIRE FONCTIONNER OU RÉVISER LE PRODUIT DÉCRIT. SE PROTÉGER, AINSI QUE LES AUTRES, EN RESPECTANT TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ, SINON, IL Y A RISQUE DE BLESSURE ET/OU DE DÉGÂTS MATÉRIELS. CONSERVER CES INSTRUCTIONS POUR S'Y RÉFÉRER PAR LA SUITE.

Description

Les clés à choc professionnelles sont des outils pneumatiques conçus pour desserrer et serrer des écrous et boulons tels que écrous de fixation, brides de systèmes d'échappement, etc.

Déballage

Lors du déballage de ce produit, l'examiner soigneusement pour rechercher toute trace de dommage susceptible de s'être produit en cours de transport. Veiller à serrer tout raccord, boulon, etc. desserré avant de mettre le dispositif en service.

Généralités sur la sécurité

Ce produit fait partie d'un système à haute pression et les précautions de sécurité suivantes doivent être prises en permanence, en même temps que toute autre règle de sécurité en vigueur.

1. Lire attentivement tous les manuels, y compris celui de ce produit. Bien se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'équipement.
2. Seules les personnes bien familiarisées avec ces règles d'utilisation en toute sécurité doivent être autorisées à se servir de l'outil pneumatique.

⚠ DANGER ⚠

NE PAS DÉPASSER LA PRESSION MAXIMUM DE SERVICE DE L'OUTIL PNEUMATIQUE (90 PSI). L'OUTIL PNEUMATIQUE RISQUE D'EXPLOSER ET D'AVOIR POUR RÉSULTAT DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

3. Ne pas dépasser la pression nominale de tout élément du système.
4. Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air **avant** de remplacer des outils ou accessoires, de procéder à l'entretien et de ranger l'outil.
5. Toujours porter des lunettes de protection pour utiliser le produit.
6. Ne pas porter de vêtements flottants, d'écharpe ni de cravate. Les vêtements flottants risquent de se prendre dans les pièces mobiles, ce qui peut provoquer des blessures graves.
7. Ne pas porter de bijoux lorsqu'on utilise un outil quelconque. Ils risquent de se prendre dans les pièces mobiles, ce qui peut provoquer des blessures graves.
8. Ne pas appuyer sur la gâchette lorsque l'on branche le tuyau d'alimentation en air.

Généralités sur la sécurité (Suite)

9. Toujours utiliser des accessoires conçus pour les outils pneumatiques. Ne pas utiliser d'accessoires endommagés ou usés.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE PAS UTILISER DE DOUILLES POUR OUTILS À MAIN. N'UTILISER QUE DES DOUILLES POUR CLÉS À CHOC. CELLES POUR OUTILS À MAIN SONT "DURES COMME LE VERRE" ET VOLERONT EN ÉCLATS, RISQUANT AINSI DE PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES SI ELLES SONT UTILISÉES AVEC DES OUTILS PNEUMATIQUES.

10. Ne jamais appuyer sur la gâchette de l'outil tant qu'il n'y a pas contact avec une pièce. Les accessoires doivent être bien fixés pour éviter tout risque de blessure grave.
11. Protéger les canalisations d'air contre les dommages ou perforations.
12. Ne jamais pointer un outil pneumatique vers soi ou toute autre personne, pour éviter tout risque de blessure grave.
13. Vérifier les tuyaux d'air pour rechercher tout signe de faiblesse ou d'usure avant chaque utilisation. Veiller à ce que tous les branchements soient bien serrés.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

DISSIPER TOUTE LA PRESSION DU SYSTÈME AVANT D'ESSAYER D'INSTALLER, RÉVISER, DÉPLACER LE PRODUIT OU DE PROCÉDER À SON ENTRETIEN.

14. Vérifier le serrage de l'ensemble de la boulonnerie et s'assurer que l'équipment est en bon état de marche.
15. Ne pas mettre les mains près des pièces mobiles ni en-dessous de celles-ci.

Fonctionnement

GRAISSAGE

L'utilisateur est responsable du graissage correct. Un graissage incorrect de l'outil pneumatique raccourcira de façon spectaculaire la durée de service de celui-ci et annulera la garantie.

⚠ ATTENTION

Cette clé à choc REQUIERT un graissage AVANT d'être utilisé pour la première fois, et AVANT et APRÈS chaque utilisation par la suite.

Fonctionnement (Suite)

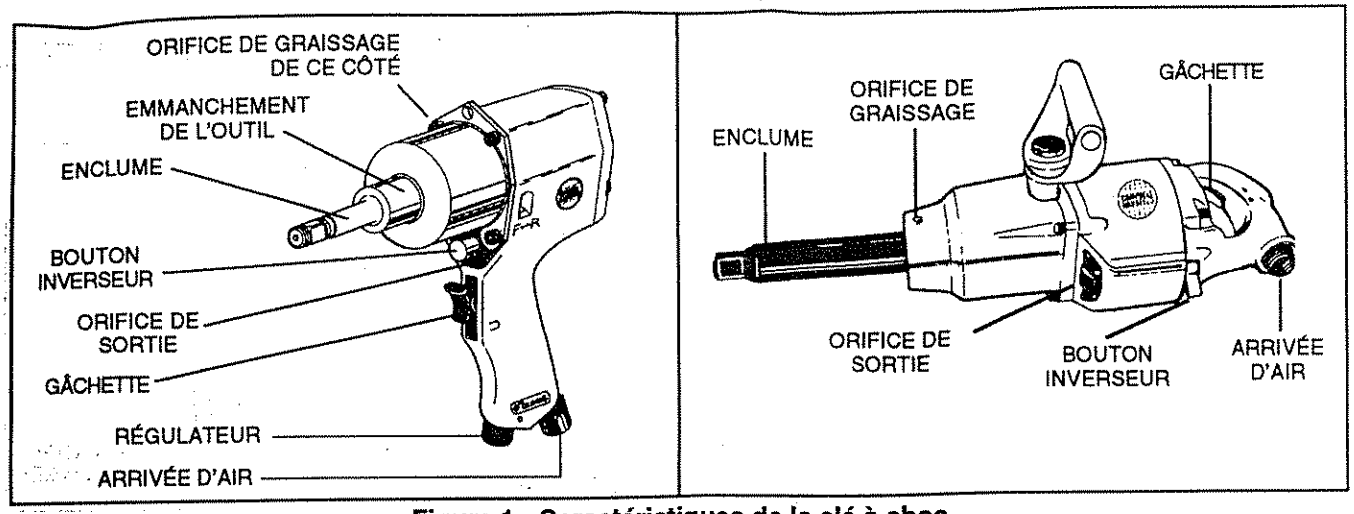


Figure 1 - Caractéristiques de la clé à choc

Les clés à choc nécessitent un graissage pendant toute leur durée de service et doivent être graissées dans deux endroits différents: le moteur pneumatique et le mécanisme de choc. Procéder comme indiqué et se reporter à la Figure 1 pour les détails. L'huile à outils pneumatiques Campbell Hausfeld (ST127000AV) est recommandée dans la mesure où elle nettoie, graisse et empêche la rouille à la fois.

Graissage du moteur pneumatique.

Le moteur doit être graissé **quotidiennement**. Un moteur pneumatique ne peut être graissé trop souvent.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

DÉBRANCHER LA CLÉ À CHOC DE L'ALIMENTATION EN AIR AVANT DE LA GRAISSER.

1. Débrancher la clé à choc de l'alimentation en air.
2. Retourner la clé à choc.
3. Simultanément (en même temps), appuyer sur la gâchette et verser une cuillerées à café d'huile Campbell Hausfeld dans l'arrivée d'air. Actionner ensuite le bouton d'inversion du sens de rotation dans les deux sens.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

UNE FOIS QU'UN OUTIL PNEUMATIQUE A ÉTÉ GRAISSÉ, DE L'HUILE S'ÉCOULERA DE L'ORIFICE DE SORTIE LORS DES QUELQUES PREMIÈRES SECONDES DE FONCTIONNEMENT. C'EST POURQUOI CET ORIFICE DOIT ÊTRE RECOUVERT D'UN TORCHON AVANT D'ALIMENTER EN AIR COMPRIMÉ POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE GRAVE.

4. Brancher la clé à choc à l'alimentation en air et couvrir l'orifice de sortie d'un torchon (Voir la Figure 1). Faire fonctionner la clé à choc dans les deux sens de rotation pendant 20 à 30 secondes. De l'huile s'écoulera de l'orifice de sortie lorsque l'outil est alimenté en air comprimé.

Graissage du mécanisme de choc.

Le mécanisme de choc doit être graissé tous les mois.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

DÉBRANCHER LA CLÉ À CHOC DE L'ALIMENTATION EN AIR AVANT DE LA GRAISSER.

1. Débrancher la clé à choc de l'alimentation en air.
2. Retirer la vis à fente ou vis à tête Allen de l'orifice de graissage qui se trouve du côté droite de l'outil et sous lequel est estampé "OIL" sur les modèles PL1502, PL1536 et PL1556. Sur le modèle PL1557, la vis à tête Allen se trouve du côté gauche de l'outil, près de l'enclume prolongée.
3. Verser trois cuillerées à café d'huile à outils pneumatiques Campbell Hausfeld dans l'orifice de graissage. Remettre la vis en place.
4. Rebrancher l'alimentation en air à la clé à choc et faire fonctionner celle-ci pendant 20 à 30 secondes. Graisser l'ensemble du mécanisme de choc en mettant l'outil à l'envers et en l'inclinant sur le côté tout en le faisant fonctionner.
5. Retirer la vis et placer l'orifice de graissage au-dessus d'un récipient approprié pour permettre à l'excédent d'huile de s'écouler.
6. Si l'huile est sale, recommencer l'opération précédente jusqu'à ce que l'huile qui s'écoule soit claire. Poser la vis et la serrer. L'huile qui reste dans la chambre du mécanisme de choc est suffisante pour assurer un graissage correct.

Fonctionnement (Suite)

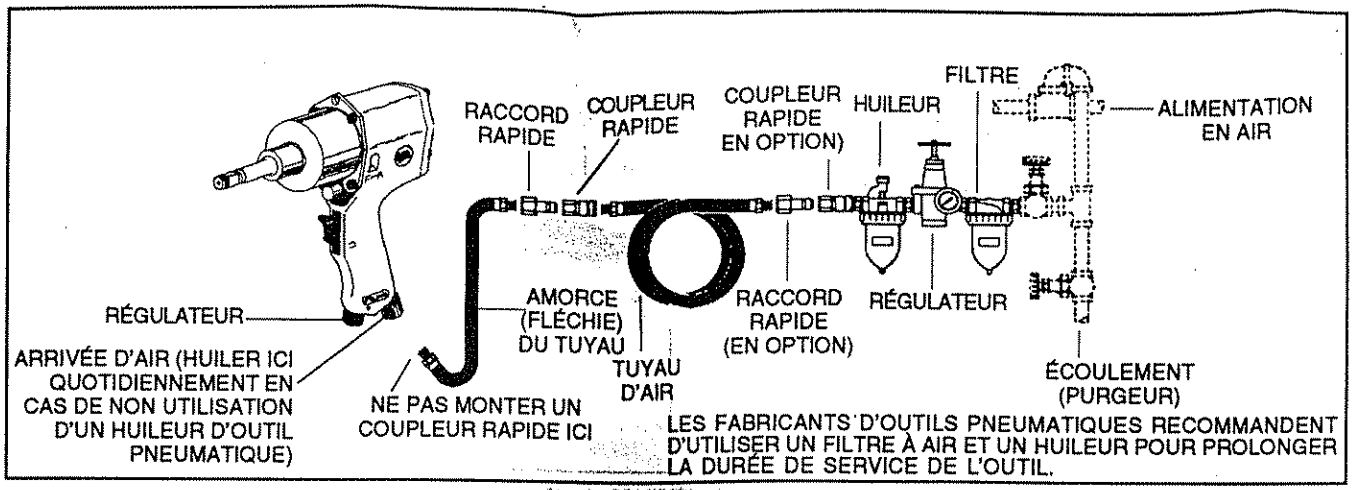

RACCORD RAPIDE
COUPLEUR RAPIDE
COUPLEUR RAPIDE EN OPTION)
HUILEUR
FILTRE
ALIMENTATION EN AIR
RÉGULATEUR
ARRIVÉE D'AIR (HUILER ICI QUOTIDIENNEMENT EN CAS DE NON UTILISATION D'UN HUILEUR D'OUTIL PNEUMATIQUE)
NE PAS MONTER UN COUPLEUR RAPIDE ICI
AMORCE (FLÉCHIE) DU TUYAU
TUYAU D'AIR
RACCORD RAPIDE (EN OPTION)
RÉGULATEUR
ÉCOULEMENT (PURGEUR)
LES FABRICANTS D'OUTILS PNEUMATIQUES RECOMMANDENT D'UTILISER UN FILTRE À AIR ET UN HUILEUR POUR PROLONGER LA DURÉE DE SERVICE DE L'OUTIL.

Figure 2 - Branchement du tuyau d'air

RÉGLAGE DE LA VITESSE

La clé à choc ne doit **jamais** être utilisée pour serrer au couple. Utiliser une clé dynamométrique pour serrer au couple. Les modèles PL1502, PL1536 et PL1556 sont équipées de régulateurs pour réglage de la vitesse (Voir la Figure 2).

Pour desserrer des écrous, régler le régulateur au maximum. Pour les serrer, le régler entre les positions minimum et intermédiaire. Ne pas trop serrer les écrous.

TUYAU D'AIR

La Figure 2 représente un branchement recommandé pour le tuyau d'air.

REMARQUE: Il est recommandé de ne pas monter un coupleur rapide entre la clé à choc et l'amorce (fléchie) du tuyau (Voir la Figure 2).

L'utilisation de raccords ou tuyaux d'air trop petits peut créer une chute de pression et réduire la puissance de l'outil. Pour les modèles PL1502, PL1536 et PL1556 un raccord de 9,5 mm (3/8 po.) de diamètre intérieur avec filetage de 6,35 mm (1/4 po.) NPT est recommandé. La plupart des compresseurs sont livrés avec un tuyau court de 6,35 mm (1/4 po.) de diamètre intérieur. Pour obtenir un bon rendement et une meilleure fonctionnalité, utiliser un tuyau de 9,5 mm (3/8 po.) de diamètre intérieur. Les tuyaux de plus de 15,20 mètres (50 pieds) de long doivent avoir un diamètre intérieur de 12,7 mm (1/2 po.)

Pour le modèle PL1557 un raccord de 12,7 mm (1/2 po.) NPT est recommandé. Pour obtenir un bon rendement et une meilleure fonctionnalité, utiliser un tuyau de 12,7 mm (1/2 po.) de diamètre intérieur. Les tuyaux de plus de 15,20 mètres (50 pieds) de long doivent avoir un diamètre intérieur de 25,4 mm (1 po.).

⚠AVERTISSEMENT⚠

NE JAMAIS TRANSPORTER UN OUTIL EN LE TENANT PAR LE TUYAU NI TIRER SUR CELUI-CI POUR DÉPLACER L'OUTIL OU UN COMPRESSEUR. NE PAS APPROCHER LES TUYAUX DE LA CHALEUR, DE L'HUILE NI DES BORDS COUPANTS. REMPLACER TOUT TUYAU EN-DOMMAGÉ, PEU ROBUSTE OU USÉ.

RANGEMENT

La clé à choc doit être graissée avant d'être rangée. Suivre les instructions de graissage du moteur pneumatique, à l'exception de l'étape 4. Ne faire tourner la clé à choc que pendant 2 à 3 secondes, au lieu de 20 à 30, parce qu'il faut laisser plus d'huile dans la clé à choc lorsqu'on la range.

Spécifications & Performance

MODÈLE NO.	SCFM MOYEN & PSI	RÉGIME MAX	COUPLE MAXI	ARRIVÉE D'AIR	ENTRAÎNEMENT	POIDS	ENCLUME PROLONGÉE
PL1502	5.1 @ 90	7500	380 ft/lb	6,35 mm (1/4 po.) NPT (Femelle)	12,7 mm carré (1/2 po. Sq)	2,80 kg (6 lb-3 oz)	N/A
PL1536	6.7 @ 90	4200	800 ft/lb	6,35 mm (1/4 po.) NPT (Femelle)	19,05 mm carré (3/4 po. Sq)	5 kg (11 lb)	N/A
PL1556	5.1 @ 90	7500	380 ft/lb	6,35 mm (1/4 po.) NPT (Femelle)	12,7 mm carré (1/2 po. Sq)	2,86 kg (6 lb-5 oz)	5 cm (2 po.)
PL1557	.13 @ 90	3600	1100 ft/lb	12,7 mm (1/2 po.) NPT (Femelle)	25,4 mm carré (1 po. Sq)	12,70 kg (28 lb)	15 cm (6 po.)

Guide général de dépannage

PROBLÈME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	MESURES CORRECTIVES
L'outil tourne trop lentement ou ne démarre pas.	**1. Présence de grenaille ou de gomme dans l'outil.**	1. Rincer l'outil avec de l'hulce pour outil pneumatique Campbell Hausfeld, du dissolvant de gomme ou un mélange en proportions égales d'huile moteur SAE 10 et de kérosène. En cas d'utilisation d'un produit autre que l'huile Campbell Hausfeld, graisser l'outil après l'avoir nettoyé.
	2. Absence d'huile dans l'outil.	2. Graisser l'outil conformément aux instructions de graissage données dans ce manuel.
	3. Pression d'air trop basse.	3a. Régler le régulateur de l'outil à la position maximum. 3b. Régler le régulateur du compresseur à la position maximum alors que l'outil tourne dans le vide.
	4. Fuites dans le tuyau d'air.	4. Serrer et assurer l'étanchéité des raccords du tuyau en cas de fuites.
	5. Chute de la pression.	5a. Veiller à ce que le tuyau soit de la bonne taille. Les longs tuyaux ou les outils exigeant de grands volumes d'air peuvent nécessiter un diamètre intérieur de tuyau d'au moins 12,7 mm (1/2 po.), suivant la longueur totale du tuyau. 5b. Ne pas utiliser plusieurs tuyaux reliés ensemble au moyens de raccords rapides. Cela provoque des chutes de pression supplémentaires et réduit la puissance de l'outil. Brancher les tuyaux directement les uns aux autres.
	6. Usure d'une pale de rotor du moteur.	6. Remplacer la pale du rotor.
	7. Usure d'un roulement à billes du moteur.	7. Déposer et examiner le roulement pour voir s'il est rouillé, sale, contient de la grenaille ou a une bague usée. Remplacer ou nettoyer et regraisser le roulement avec de la graisse à roulements.
Air/eau expulsée de l'outil.	1. Présence d'eau dans le réservoir.	1. Vidanger le réservoir. (Voir le manuel du compresseur.) Huiler l'outil et le faire tourner jusqu'à ce qu'il semble ne plus contenir d'eau. Rehuilez l'outil et le faire tourner pendant 1-2 seconde(s).
	2. Présence d'eau dans la canalisation/le tuyau d'air.	2a. Monter un séparateur/filtre d'eau. REMARQUE: Les séparateurs ne fonctionnent correctement que lorsque l'air qui les traverse est frais. Positionner le séparateur/filtre aussi loin que possible du compresseur. 2b. Monter un sécheur d'air. 2c. Si le séparateur d'origine ne sépare pas toute l'eau de l'air, monter un filtre à air pour ceinture Campbell Hausfeld (MP2121).

Guide de dépannage du mécanisme de choc

Chocs lents ou absence de choc.	1. Graissage insuffisant.	1. Graisser le moteur pneumatique et le mécanisme de choc. (Voir la section Graissage de ce manuel.)
	2. Régulateur de l'outil réglé à une position incorrecte.	2. Régler la position du régulateur de l'outil.
	3. Régulateur sur canalisation ou du compresseur réglé trop bas.	3. Régler les régulateurs du système d'alimentation en air (Voir la Figure 2).
Chocs rapides, mais pas de desserrage des boulons.	1. Usure du mécanisme de choc.	1a. Remplacer le mécanisme de choc. 1b. Renvoyer la clé à choc au centre d'entretien agréé Campbell Hausfeld pour réparation.
Absence de choc.	1. Rupture du mécanisme de choc.	1a. Remplacer le mécanisme de choc. 1b. Renvoyer la clé à choc au centre d'entretien agréé Campbell Hausfeld pour réparation.

Service technique

Pour des informations sur le fonctionnement ou la réparation de ce produit, appeler le 1-800-543-6400. Pour les appels depuis l'Ohio ou l'étranger, appeler en PCV le 1-513-367-1182.

Informations sur les pièces de rechange

Pour des informations sur la passation de commandes de pièces de rechange, appeler sans frais le 1-800-543-8622 en donnant les renseignements suivants:

- Numéro de modèle
- Numéro de série
- Numéro et description de la pièce

Adresser toute correspondance concernant les pièces à:

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

Garantie limitée

1. DURÉE: Un an, à compter de la date de la vente à l'acheteur initial.

2. GARANTIE ACCORDÉE PAR (GARANT):

Campbell Hausfeld
The Scott Fetzer Company
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030 U.S.A.
Téléphone: (513) 367-4811

3. BÉNÉFICIAIRE DE CETTE GARANTIE (ACHETEUR): L'acheteur initial (sauf en cas d'achat dans un but de revente) du produit Campbell Hausfeld.

4. PRODUITS COUVERTS PAR LA PRÉSENTE GARANTIE: Tout compresseur mobile, outil pneumatique ou accessoire de ceux-ci fourni ou fabriqué par le garant.

5. COUVERTURE DE LA PRÉSENTE GARANTIE: Défauts de matière et de fabrication qui se révèlent pendant la période de validité de la garantie.

6. LA PRÉSENTE GARANTIE NE COUVRE PAS:

A. Les garanties implicites, y compris celles de commercialisabilité et D'ADAPTATION À UNE FONCTION PARTICULIÈRE SONT LIMITÉES À UN AN, À COMPTER DE LA DATE DE L'ACHAT INITIAL. Certaines Provinces n'autorisent pas de limitations de durée pour les garanties implicites. Les limitations précédentes peuvent donc ne pas s'appliquer.

B. TOUT DOMMAGE, PERTE OU DÉPENSE FORTUIT OU INDIRECT POUVANT RÉSULTER DE TOUT DÉFAUT, PANNE OU MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU PRODUIT CAMPBELL HAUSFELD. Certaines Provinces n'autorisent pas l'exclusion ni la limitation des dommages fortuits ou indirects. La limitation ou exclusion précédente peut donc ne pas s'appliquer.

C. Toute panne résultant d'un accident, d'une utilisation abusive, de la négligence ou d'une utilisation ne respectant pas les instructions données dans le(s) manuels(s) accompagnant le produit.

D. Les réglages normaux qui sont expliqués dans le(s) manuel(s) accompagnant le produit.

E. Les articles ou services normalement requis pour assurer l'entretien du produit, le graissage par exemple.

7. RESPONSABILITÉS DU GARANT AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE: Réparation ou remplacement, au choix du garant, des produits ou pièces qui se sont révélés défectueux pendant la durée de validité de la garantie.

8. RESPONSABILITÉS DE L'ACHETEUR AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE:

A. La réparation ou le remplacement sera prévu et exécuté en fonction de la charge de travail dans le centre d'entretien et dépendra de la disponibilité des pièces de rechange.

B. Utilisation et entretien du produit avec un soin raisonnable, ainsi que le décri(ven)t le(s) manuel(s) d'utilisation.

9. RÉPARATION OU REMPLACEMENT EFFECTUÉ PAR LE GARANT AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE:

A. La réparation ou le remplacement sera prévu et exécuté en fonction de la charge de travail dans le centre d'entretien et dépendra de la disponibilité des pièces de rechange.

B. Si l'acheteur n'est pas satisfait des services du centre d'entretien, il doit contacter le département du service après-vente de Campbell Hausfeld (voir le paragraphe 2).

Cette garantie limitée confère des droits précis. L'acheteur peut également jouir d'autres droits qui varient d'une Province à l'autre.

Imprimé à Taiwan

CAMPBELL HAUSFELD PROFESSIONAL

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

LLAVE DE IMPACTO

MODELOS PL1502, PL1536, PL1556 Y PL155[illegible]

LEA CON CUIDADO ANTES DE TRATAR DE ARMAR, INSTALAR, MAJEJAR O HACERLE SERVICIO AL PRODUCTO DESCRITO EN ESTE MANUAL. PROTEJASE UD. Y A LOS DEMAS OBSERVANDO TODAS LAS REGLAS DE SEGURIDAD. EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PODRIA RESULTAR EN HERIDAS Y/O DAñOS A SUS PROPIEDADES. GUARDE ESTE MANUAL COMO REFERENCIA.

Descripción

Las llaves de impacto profesionales son herramientas a aire diseñadas para quitar y poner tuercas y tornillos tales como tuercas de aletas, abrazaderas de tubos de escape, etc.

Para Desempacar

Al desempacar este producto, reviselo con cuidado para cerciorarse de que esté en perfecto estado.

Informaciones Generales de Seguridad

Este producto es parte de un sistema de alta presión y a todo momento debe seguir las siguientes medidas de seguridad al igual que otras reglas de seguridad establecidas.

1 Lea con cuidado los manuales incluidos con este producto. Familiarícese con los controles y el uso adecuado del equipo.

2 Esta herramienta a aire solo debe ser usada por personas que estén bién familiarizadas con las reglas de seguridad de manejo.

⚠ PELIGRO

NUNCA EXCEDA LA CAPACIDAD MÁXIMA DE PRESIÓN DE LA HERRAMIENTA A AIRE (90 PSI). ESTO REDUCIRÁ LA DURACIÓN DE LA HERRAMIENTA.

3. Nunca exceda ninguna capacidad normal de presión del sistema.
4. Desconecte la herramienta a aire de la fuente de aire antes de cambiar herramientas o accesorios, hacerle servicio o al no estar funcionando.
5. Siempre use gafas de seguridad mientras esté usando este aparato
6. No se ponga ropa muy holgada, bufandas o corbatas. La ropa holgada se le puede enredar en la maquina y causarle heridas serias.
7. Quitese las prendas para manejar cualquier herramienta. Las prendas se le pueden enredar en la maquina y causarle heridas serias
8. No oprima el gatillo mientras esté conectando la manguera de la fuente de aire.
9. Siempre use accesorios designados para el uso con herramientas a aire. No use accesorios dañados o deteriorados

⚠ ADVERTENCIA ⚠

NO USE CASQUILLOS DE MANO. SOLO USE CASQUILLOS DE IMPACTO. LOS CASQUILLOS DE MANO SON "TAN FUERTES COMO EL VIDRIO" Y SE ROMPERAN CAUSANDOLE HERIDAS SERIAS.

10. Nunca oprima el gatillo a menos que lo tenga apuntado al area de trabajo. Los accesorios deben estar bién ajustados. Los accesorios desajustados pueden causar heridas graves.
11. Proteja las lineas de aire contra el daño o perforaciones.
12. Nunca apunte la herramienta a aire hacia Ud. u otras personas. Esto podria ocasionar heridas serias.
13. Antes de cada uso revise las mangueras para ver si están deterioradas . Cerciorese de que todas las conecciones estén bién apretadas.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

SUELTE TODA LA PRESIÓN DEL SISTEMA ANTES DE TRATAR DE INSTALAR, HACERLE SERVICIO, CAMBIAR DE LUGAR O HACERLE MANTENIMIENTO.

14. Mantenga todas las tuercas y tornillos bién apretados y cerciorese de que el equipo esté en buenas condiciones de funcionamiento.
15. No coloque las manos cerca o debajo de las partes que se mueven.

Funcionamiento

LUBRICACIÓN

La lubricación adecuada del equipo es la responsabilidad del proprietario. El no lubricarlo adecuadamente reducirá drasticamente la duración de la herramienta y descontinuará la garantia.

⚠PRECAUCION

Esta llave de impacto REQUIERE lubricación antes de usarla por primera vez y después de cada uso adicional.

Las llaves de impacto requieren lubricación constantemente y deben ser lubricadas en dos areas diferentes: el motor y el mecanismo de impacto. Siga los procedimientos descritos y vea la figura 1. Se recomienda el uso del aceite Campbell Hausfeld para herramientas a aire (ST12700AV) porque este aceite limpia, lubrica y evita el oxido al mismo tiempo.

Funcionamiento (continuación)

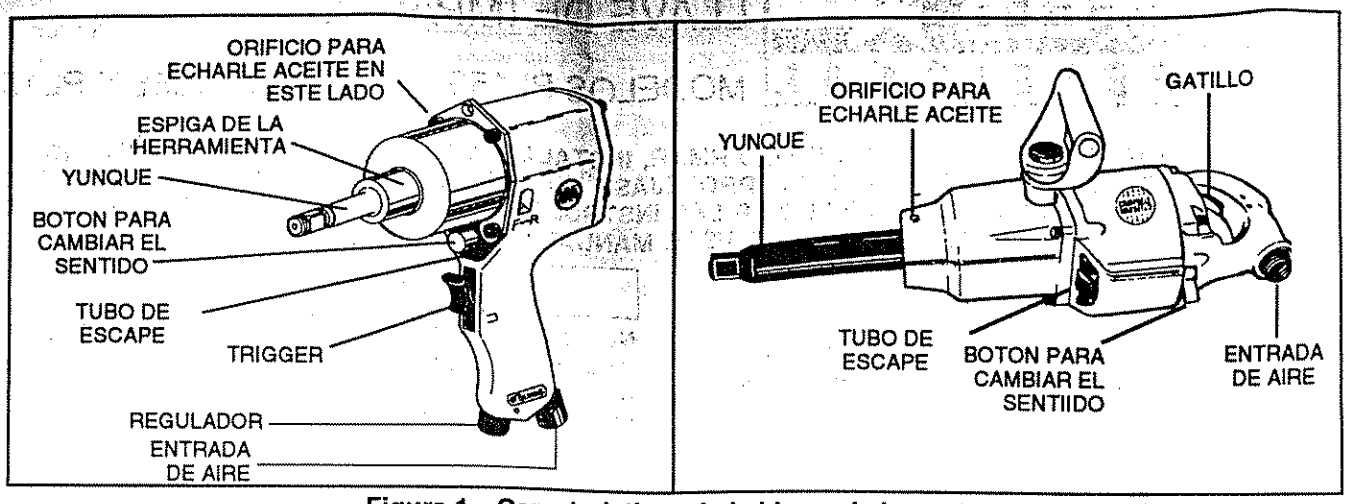


Figura 1 Caracteristicas de la LLave de Impacto

Lubricación del motor de la herramienta a aire

El motor debe ser lubricado diariamente. Este tipo de motor nunca será lubricado en exceso.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

DESCONECTE LA LLAVE DE IMPACTO DE LA FUENTE DE AIRE ANTES DE LUBRICAR.

1. Desconecte la llave de impacto de la fuente de aire.
2. Volteela cosa de que la entrada de aire esté hacia arriba.
3. Simultaneamente (al mismo tiempo), oprima el gatillo y vierta una cucharadita de aceite Campbell Hausfeld para herramientas a aire en la entrada de aire. Luego mueve el boton para cambiar el sentido en ambas direciones.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

DESPUÉS QUE UNA HERRAMIENTA A AIRE HA SIDO LUBRICADA EXPULSARÁ ACEITE POR EL TUBO DE ESCAPE DURANTE LOS PRIMEROS SEGUNDOS DE FUNCIONAMIENTO. POR LO TANTO, DEBERA CUBRIR EL TUBO DE ESCAPE CON UNA TOALLA ANTES DE APLICAR PRESIÓN DE AIRE. DE LO CONTRARIO PODRIA OCASIONAR HERIDAS GRAVES.

4. Conecte la llave de impacto a la fuente de aire y cubra el tubo de escape con una toalla (vea la Figura 1). Haga funcionar la llave de impacto en ambas direcciones por unos 20 o 30 segundos. Saldrá aceite por el tubo de escape al aplicarle presión de aire.

Lubricación del Mecanismo de Impacto .

El mecanismo de impacto debe ser lubricado mensualmente.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

DESCONECTE LA LLAVE DE IMPACTO DE LA FUENTE DE AIRE ANTES DE LUBRICARLA.

1. Desconecte la llave de impacto de la fuente de aire.
2. En los modelos PL1502, PL1536 y PL1556 saque el tornillo del orificio para echar aceite que se encuentra en el lado derecho de la herramienta y tiene un sello que dice "OIL". En el modelo TL1557, el tornillo se encuentra en el lado izquierdo de la herramienta cerca del yunque extendido.
3. Echele tres cucharaditas de aceite Campbell Hausfeld para herramientas de aire en el orificio de aceite. Reemplace el tornillo.
4. Reconecte la fuente de aire a la llave de impacto y dejela funcionar por 20 o 30 segundos. Lubrique todo el mecanismo de impacto volteando la herramienta en todos los sentidos mientras que la herramienta esté funcionando.
5. Quitele el tornillo y vierta el exceso de aceite en un envase adecuado.
6. Si el aceite está sucio, repita el procedimiento anterior hasta que el aceite salga limpio. Coloque el tornillo y aprietelo. El residuo de aceite que quede en la camara del mecanismo de impacto es todo lo que se necesita para una lubricación adecuada.

Funcionamiento (continuación)

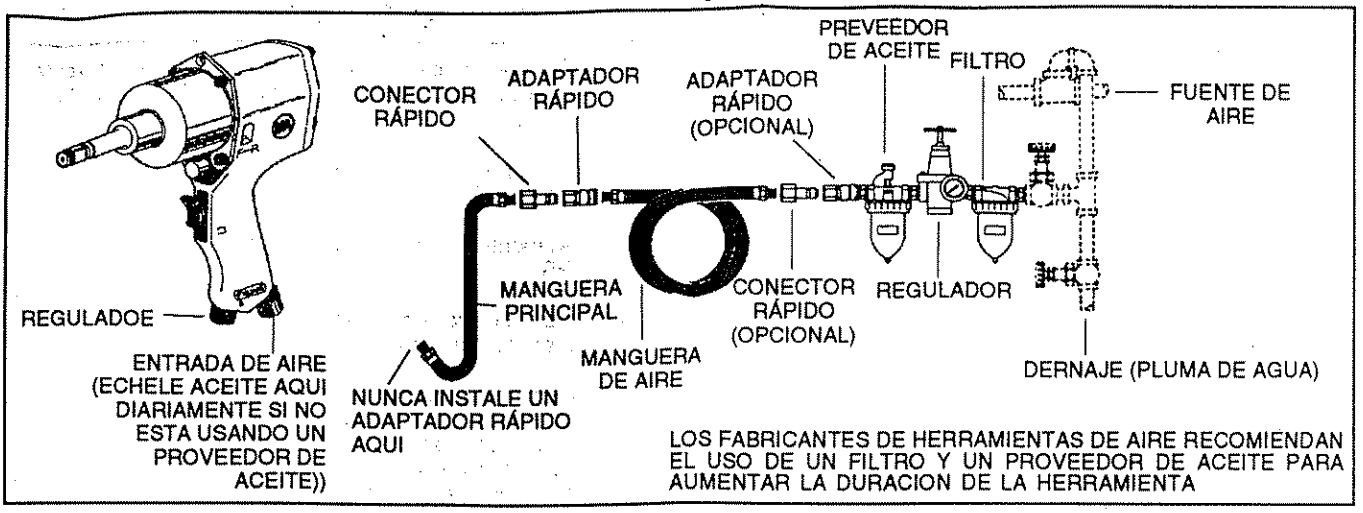

PREVEEDOR DE ACEITE
FILTRO
CONECTOR RÁPIDO
ADAPTADOR RÁPIDO
ADAPTADOR RÁPIDO (OPCIONAL)
FUENTE DE AIRE
REGULADOE
MANGUERA PRINCIPAL
CONECTOR RÁPIDO (OPCIONAL)
REGULADOR
MANGUERA DE AIRE
ENTRADA DE AIRE (ECHELE ACEITE AQUI DIARIAMENTE SI NO ESTA USANDO UN PROVEEDOR DE ACEITE))
NUNCA INSTALE UN ADAPTADOR RÁPIDO AQUI
DERNAJE (PLUMA DE AGUA)
LOS FABRICANTES DE HERRAMIENTAS DE AIRE RECOMIENDAN EL USO DE UN FILTRO Y UN PROVEEDOR DE ACEITE PARA AUMENTAR LA DURACION DE LA HERRAMIENTA

Figura 2 -Connección de la Manguera de Aire

AJUSTE DE VELOCIDAD

La llave de impacto nunca se debe usar para fijar el torque. Use una llave de torque para fijar el torque. Los modelos PL1502, PL1536 y PL1556 vienen equipados con reguladores para ajustar la velocidad. (Vea la Figura 2).

Para sacar las tuercas fije el regulador en lo máximo. Para colocar las tuercas, fije el regulador en lo minimo o en el medio. Nunca apriete las tuercas en exceso.

MANGUERA DE AIRE

La figura 2 muestra la manera correcta de conectar la manguera de aire.

NOTA:No es recomendable instalar un conector sin roscas entre la llave de impacto y la manguera principal (Vea la Figura 2).

El usar conecciones o mangueras de aire que sean muy pequeñas podria crear una baja de presión y reducir el poder de la herramienta. Para los modelos PL 1502,PL 1536 y PL 1556 se recomienda el uso de conecciones de 3/8" de diametro interno con roscas de 1/4" NPT. La mayoria de los compresores se envian con una manguera corta de 1/4" de diametro interno. Para un funcionamiento adecuado y para mayor conveniencia, use una manguera de 3/8" de diametro interno. Las mangueras de más de 50 pies de longitud deben tener un diametro interno de1/2".

Para el mmodelo PL1557 se recomienda el uso de conectores de 1/2" de diametro interno con roscas de 1/2" NPT. Para un funcionamiento adecuado y para mayor conveniencia, use una manguera de 1/2" de diametro interno. Las mangueras de más de 50 pies de longitud deben tener un diametro interno de 1".

⚠ ADVERTENCIA ⚠

NUNCA CARGUE UNA HERRAMIENTAPOR LA MANGUERA O HALE LA MANGUERA PARA MOVER LA HERRAMIENTA O UN COMPRESOR. MANTENGA LAS MANGUERAS ALEJADAS DEL CALOR, ACEITE O PUNTAS AFILADAS, REEMPLACE CUALQUIER MANGUERA QUE ESTE DANADA, DETERIORADA O DESGASTADA.

ALMACENAMIENTO

La llave de impacto se debe lubricar antes de almacenarla. Siga las instrucciones de lubricación excepto el paso 4. Solo dejela funcionar 2 ó 3 segundos en vez de 20 ó 30 segundos ya que durante el almacenamiento la herramienta debe tener más aceite.

Especificaciones & Rendimiento

MODELO #	MEDIO SCFM & PSI	RPM MAX	TORQUE MAX	ENTRADA DE AIRE	PROPUL-SION	PESO	YUNQUE EXTENDIDO
PL1502	5.1 @ 90	7500	380 ft/lb	1/4" NPT (Hembra)	1/2" Sq	6 lb-3 oz	NA
PL1536	6.7 @ 90	4200	800 ft/lb	1/4" NPT (Hembra)	3/4" Sq	11 lb	N/A
PL1556	5.1 @ 90	7500	380 ft/lb	1/4" NPT (Hembra)	1/2" Sq	6 lb-5 oz	2"
PL1557	13 @ 90	3600	1100 ft/lb	1/2" NPT (Hembra)	1" Sq	28 lb	6"

Guia General de Diagnostico de Averias

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	ACCION A TOMAR
La herramienta funciona lentamente o no funciona	1. Hay acumulación de arenillas o goma.	1. Eliminelo limpiando la herramienta con un solvente adecuado o con una mezcla de aceite SAE 10 y kerosene.
	2. La herramienta no tiene aceite.	2. Lubrique la herramienta según las instrucciones de lubricación.
	3. La presión de aire es muy baja.	3. Aumente tla presión del regulador a lo máximo de 90 PSI.
	4. Hay un escape de aire en las mangueras.	4. De encontrar algun escape en las mangueras ajuste bién las conecciones.
	5. Ocurre una baja de presión.	5.a. Cerciorese de que la manguera sea del tamaño adecuado. Las mangueras largas o herramientas que estén usando grandes volumenes de aire tal vez necesiten una manguera con un diametro interno de 1/2" o más según la longitud total de la manguera. 5.b. Nunca conecte varias mangueras con conectores sencillos. El hacerlo ocasiona bajas de presión adicionales y reduce el poder. Conecte las mangueras directamente.
	6. Una de las aletas del rotor del motor está desgastada.	6. Reemplacela.
	7. Un cojinete está desgastado.	7. Saque los cojinetes e inspeccionelos a ver si están oxidados, tienen impuresas o los anillos están desgastados. Limpielos y lubriquelos con grasa para cojinetes.
La herramienta está expulsando humedad.	1. Hay agua en el tanque.	1. Drene el tanque (Lea el manual del compresor de aire). Echele aceite a la herramienta y dejela funcionar hasta que no bote más agua. Una vez más echele aceite a la herramienta y dejela funcionar por unos 2 ó 3 segundos.
	2. Hay agua en las lineas de aire/ mangueras.	2.a. Instale un filtro separador de agua. NOTA: Los separadores funcionan bién solo cuando el aire que está circulando está fria. Coloque este filtro separador lo más lejos posible del compresor. 2. b. Instale un secador de pelo. 2. c. Si el separador original no separa toda el agua del aire, instale un filtro de correas marca Campbell Hausfeld (MP2121).

Guia de Diagnostico de Averias del Mecanismo de Impacto

El impacto es muy lento o no ocurre.	1. Le falta lubricante.	1. Lubrique el motor aire y el mecanismo de impacto. (Lea las instrucciones de lubricación de este manual).
	2. El regulador de la herramienta está en la posición erronea.	2. Ajuste el regulador de la herramienta.
	3. Bién el regulador en linea o el del compresor están fijados muy bajo.	3. Ajuste los reguladores en el sistema de aire (Vea la Figura 2).
Hace impacto rapidamente pero no saca las tuercas.	1. El mecanismo de impacto está desgastado.	1.a. Reemplace el mecanismo de impacto. 1.b. Envielo a un Centro Autorizado de Servicio de Campbell Hausfeld para que lo reparen.
No hace impacto.	1. El mecanismo de impacto está roto.	1.a. Reemplace el mecanismo de impacto. 1.b. Envielo a un Centro Autorizado de Servicio de Campbell Hausfeld para que lo reparen.

Servicio Técnico

Para obtener información referente al funcionamiento o reparación de este producto llame al 1-800-543-6400 Si está llamando de Ohio o fuera del continete de los EEUU. llame por cobrar al 1-513-367-1182..

Información sobre Repuestos

Para recibir información de donde puede comprar repuestos llame gratis (en E.E.U.U.) al 1-800-543-8622. Sirevase darnos la siguiente información:

- Número del modelo
- Número del Serial
- Número del repuesto y la descripción.

Puede escribirnos a:

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

Garantia Limitada

1. DURACIÓN: Un año a partir de la fecha de compra por el comprador original.

2. QUEIN OTORGA ESTA GARANTIA (EL GARANTE):

Campbell Hausfeld
The Scott Fetzer Company
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030 U.S.A.
Teléfono: (513) 367-4811

3. BENEFICIARIO DE ESTA GARANTIA (EL COMPRADOR): El comprador original (que no sea un revendedor) del producto Campbell Hausfeld.

4. PRODUCTOS CUBIERTOS POR ESTA GARANTIA: Todos los compresores de aire portátiles Campbell Hausfeld, accesorios neumáticos u otros accesorios suministrados o fabricados por el Garante.

5. COBERTURA DE LA GARANTIA: Los defectos de material y fabricación que ocurran dentro del perido de validez de la garantia.

6. LO QUE NO ESTA CUBERIETO POR ESTA GARANTIA:

A. LAS GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUYENDO LAS GARANTIAS DE COMERCIALIDAD Y CONVENIENCIA PARA UN FIN PARTICULAR, SON LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. En aigunos estados no se permiten limitaciones a la duración de las garantias implicitas, por lo tanto, en tal caso esta limitacion no es aplicable.

B. CUALQUIER PERDIDA DANO INCIDENTAL, INDIRECTO O CONSECUENTE QUE PUEDA RESULTAR DE UN DEFECTO, FALLA O MALFUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO CAMBELL HAUSFELD. En algunos estados no se permite la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo tanto, en tal caso esta limitación o exclustion no es aplicable.

C. Cualquier falla que resulte de un accidente, abuso, negligencia o incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento y uso indicadas en el (los) manuals(es) que se adjunta(n) al producto.

D. El servicio al producto antes de la venta, tal como, montaje, aceite o lubricante y ajustes.

E. Los ajustes normales explicados en las instrucciones que se adjuntan al producto, tal como correas, interruptores, etc.

F. Los articulos o servicio normalmente requeridos para el mantenimiento del producto, tales como lubricantes, filtros y juntas.

7. RESPONSABILIDADES DEL GRANTE BAJO ESTA GARANTIA: Repararo reemplazar, como lo decida el Garante, los productos o componentes defectuosos dentro del periodo de validez de la garantia.

8. RESPONSABILIDADES DEL COMPRADOR BAJO ESTA GARANTIA:

A. Entregar o enviar el producto o componente Campbell Hausfeld at Centro de Serivcio autorizado Campbell Hausfeld más cercano. Los gastos de fiete, si los hubiere, deben ser pagados por el comprador.

B. Ser cuidadoso con el funcionamiento del producto, como se indica en el (los) manual(es) del propietario.

9. CUANDO EFFECTUARA EL GARANTE LA REPARACION O REEMPLAZO CUBIERTO BAJO ESTA GARANTIA:

A. La reparación o reemplazo dependerá del flujo normal de trabajo del centro de servio y de la disponibilidad de repuestos.

B. Si el comprador no recibe resultados satisfactorios en el Centro de Servicio a Clientes de Campbell Hausfeld. (Ver Parrato 2).

Esta Garantia Limitada le otorga derechos legales especificos, y usted también puede tener otros derechos que varian de un Estado a otro.

Impreso en Taiwan

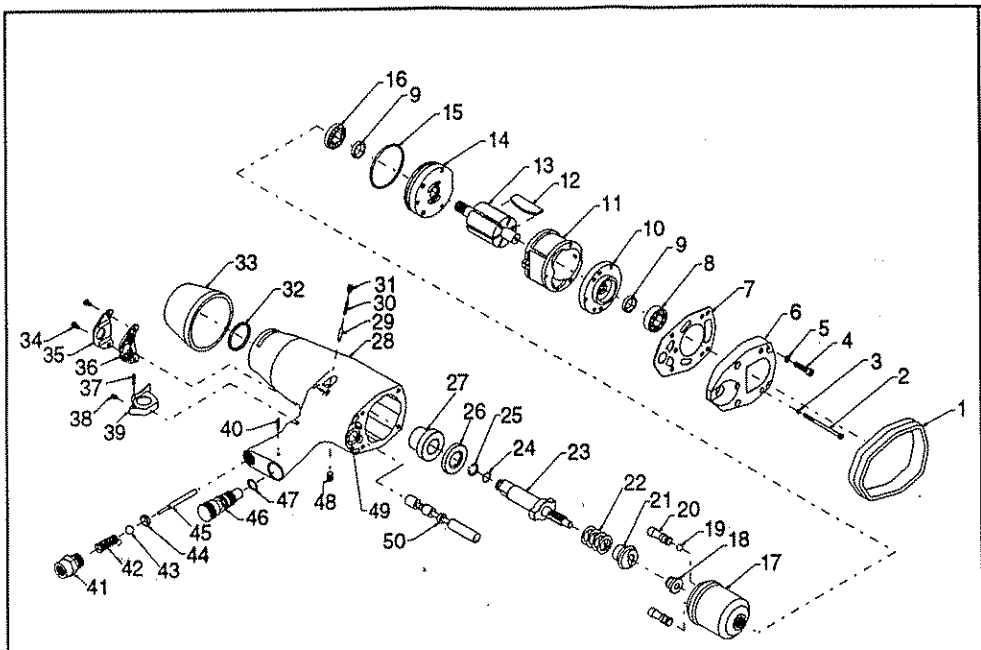
112210

CAMPBELL HAUSFELD PROFESSIONAL

LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE

CLÉ À CHOC 3/4po

MODÈLE PL1536



Information sur pièces de rechange

Pour des informations concernant les pièces de rechange, appeler à libre appèle 1-800-543-8622. S.V.P fournir l'information suivant:

- No. de modèle
- No. de série
- No. de pi èce et description

Correspondance:
Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

No. RÉF.	DESCRIPTION	NO. de PIÈCE	QTÉ.
1	Caoutchouc protecteur	SV840800AV	1
2	Vis	SV840900AV	3
3	Rondelle	SV841000AV	3
4	Vis	SV801300AV	4
5	Rondelle	SV801200AV	4
6	Couvert arrière	SV841100AV	1
7	Garniture arrière	•▲	1
8	Palier à billes 6002	SV841300AV	1
9	Disque de retenue d'huile	SV841400AV	2
10	Plaque de fond arrière	SV841500AV	1
11	Cylindre	SV841600AV	1
12	Pale de rotor	▲	6
13	Rotor	SV841700AV	1
14	Plaque de font avant	SV841900AV	1
15	joint torique	•▲	1
16	Palier à billes 6002Z	SV842100AV	1
17	Cage de marteau	SV842200AV	1
18	Fondation de came de commande	SV842300AV	1
19	Bille d'acier	•	1
20	Lame de marteau	•	2
21	Came de commande	SV842600AV	1
22	Ressort	•	1
23	Bigorne	•■	1
24	Joint torique	•▲■	1
25	Collet de bigorne	•▲■	1
26	Bague d'espacement	SV842900AV	1
27	Coussinet de bigorne	SV843200AV	1
28	Carter (#49 compris)	••	1

RÉF. NO.	DESCRIPTION	NO. de PIÈCE	QTÉ.
29	Goupille	▲	1
30	Ressort	▲	1
31	Vis	▲	1
32	Disque de retenue d'huile	•▲	1
33	Botte protecteur en caoutchouc	SV843500AV	1
34	Vis	SV801400AV	2
35	Déflecteur d'échappement	SV843700AV	1
36	Silencieux	SV843800AV	1
37	Goupille	SV801900AV	1
38	Vis	SV844000AV	1
39	Détente	SV843900AV	1
40	Goupille	SV844100AV	1
41	Prise d'air avec/écran	SV844400AV	1
42	Ressort ▲	1	
43	Soupape à boulet	SV844300AV	1
44	Coussinet étanche	▲	1
45	Tige de soupape	SV844200AV	1
46	Régulateur d'air	SV844700AV	1
47	Joint torique	▲	1
48	Vis	SV809300AV	1
49	Manchon de soupape	••	1
50	Soupape arrière	SV844900AV	1

TROUSSES DE PIÈCES DE RECHANGE

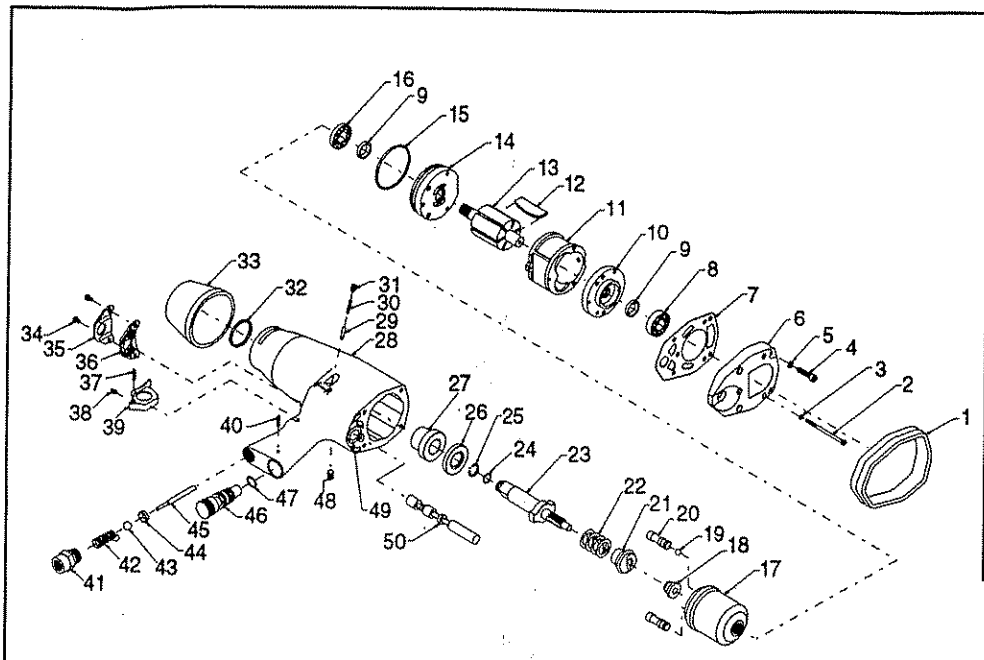
▲	Trousse de mise au point	SV153601AV	1
•	Trousse de réparation d'accouplement	SV153602AV	1
■	Montage de bigorne	SV153603AV	1
••	Montage de carter	SV153604AV	1

CAMPBELL HAUSFELD PROFESSIONAL

REPLACEMENT PARTS LIST

3/4" IMPACT WRENCH

MODEL PL1536



Replacement Parts Information

For information regarding where to order replacement parts, call toll free 1-800-543-8622. Please provide the following information:

- Model number
- Serial number
- Part number and description

Address parts correspondence to:

Campbell Hausfeld
100 Production Drive
Harrison, Ohio 45030

REF. NO.	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.
1	Protecting rubber	SV840800AV	1
2	Screw	SV840900AV	3
3	Washer	SV841000AV	3
4	Screw	SV801300AV	4
5	Washer	SV801200AV	4
6	Rear cover	SV841100AV	1
7	Rear gasket	•▲	1
8	Ball bearing 6002	SV841300AV	1
9	Oil seal	SV841400AV	2
10	Rear end plate	SV841500AV	1
11	Cylinder	SV841600AV	1
12	Rotor blade	▲	6
13	Rotor	SV841700AV	1
14	Front end plate	SV841900AV	1
15	O-ring	•▲	1
16	Ball bearing 6002Z	SV842100AV	1
17	Hammer cage	SV842200AV	1
18	Driver cam foundation	SV842300AV	1
19	Steel ball	•	1
20	Hammer bar	•	2
21	Drive cam	SV842600AV	1
22	Spring	•	1
23	Anvil	•■	1
24	O-ring	•▲■	1
25	Anvil collar	•▲■	1
26	Spacer	SV842900AV	1
27	Anvil bushing	SV843200AV	1
28	Housing (Includes #49)	••	1

REF. NO.	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.
29	Pin	▲	1
30	Spring	▲	1
31	Screw	▲	1
32	Oil seal	•▲	1
33	Protecting rubber boot	SV843500AV	1
34	Screw	SV801400AV	2
35	Exhaust deflector	SV843700AV	1
36	Muffler	SV843800AV	1
37	Pin	SV801900AV	1
38	Screw	SV844000AV	1
39	Trigger	SV843900AV	1
40	Pin	SV844100AV	1
41	Air inlet w/screen	SV844400AV	1
42	Spring	▲	1
43	Ball valve	SV844300AV	1
44	Bushing seal	▲	1
45	Valve stem	SV844200AV	1
46	Air regulator	SV844700AV	1
47	O-ring	▲	1
48	Screw	SV809300AV	1
49	Valve sleeve	••	1
50	Reverse valve	SV844900AV	1

REPLACEMENT PARTS KITS

▲	Tune-up kit	SV153601AV	1
•	Clutch repair kit	SV153602AV	1
■	Anvil assembly	SV153603AV	1
••	Housing assembly	SV153604AV	1